Plug and Play EMULATOR

KT-EM

取扱説明書

お買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用上の注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

警告 ⚠	・この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意 ⚠	・この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

絵表示の説明

● 注意（警告を含む）が必要なことを示す記号

● 必ずしてほしい行為（強制、指示行為）を示す記号

● してはいけない行為（禁止行為）を示す記号

● 万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。

⚠ 注 意

◆次のような場所には置かない
※火災や感電の原因となることがあります。
・湿気やほこりの多いところ。
・油煙や湯気の当たるところ。
・熱器具の近くなど。
・窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ。

◆他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切り、それぞれの取扱説明書に従う
※指定以外のコードを使用したり、延長したりすると発熱し、火災、やけどの原因となることがあります。

◆移動するときは、電源プラグや接続コード類をはずす
※ 接続したまま移動するとコードに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。

◆本製品の上に重い物を置かない
※重い物や本体からはみ出るような大きな物を置くと、バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてけがの原因となることがあります。

◆長時間使用しないときは電源プラグを抜く
※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、安全及び節電のため電源プラグを抜いてください。

◆お手入れをするときは電源プラグを抜く
※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、感電の原因となることがあります。

◆電源プラグはコードの部分を持って抜かない
※電源コードを引っ張るとコードに傷がつき、火災・感電の原因となることがあります。プラグの部分を持って抜いてください。

◆ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
※感電の原因となることがあります。

⚠ 警 告

◆万一、次のような異常が発生したときは、そのまま使用しない
※火災や感電の原因になります。
・煙が出ている、変なにおいがするなどの異常のとき。
・内部に水や物が入ってしまったとき。
・落としたり、キャビネットが破損したとき。
・電源コードが傷んだとき（芯線の露出、断線など）。

■このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者又は当社に修理を依頼してください。

■お客様ご自身が修理することは危険です。絶対にやめてください。

◆不安定な場所に置かない
※ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。

◆専用ACアダプタ、USBバスパワー以外で使用しない
※火災や感電の原因となります。

◆内部に物を入れない
※通風孔などから金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。

◆ぬらさない

※火災や感電の原因となります。

◆雷が鳴り出したら、電源プラグをコンセントから抜く

※感電の原因となります。

◆電源プラグは、すぐ抜ける場所にあるコンセントに差し込む
※本製品に異常が発生したときは、電源プラグをコンセントからすぐ抜いてください。

◆本製品のカバー、キャビネットは外したり、改造しない
※内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。内部の点検・修理の際は当社にご連絡ください。

◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む
※ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。また、たこ足配線はしないでください。

◆電源コードを傷つけない
※電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
・電源コードを加工しない。
・無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
・電源コードの上に機器本体や重いものをのせない。
・電源コードを熱器具に近づけない。

1．はじめに

本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
お使いになる前に必ず本取扱説明書をお読みになり、本製品に関してご理解いただいた上でお使いください。
本製品は出荷時、以下の設定になっております。

- EDID選択ロータリスイッチ：1（解像度1024×768）
- ロータリスイッチ番号FのEDID情報：無

2．製品概要

プラグアンドプレイ対応のPCでは、RGBケーブル内のDDC(Display Data Channel)線を使用して、 モニタから解像度などの情報（EDIDデータ）を読み出し、モニタに適した解像度でビデオ出力します。BNCケーブルなどでシステム構築した場合、DDC線が存在せず、EDIDデータが取得できないために、PCからのビデオ信号が正常に出力されないことがあります。

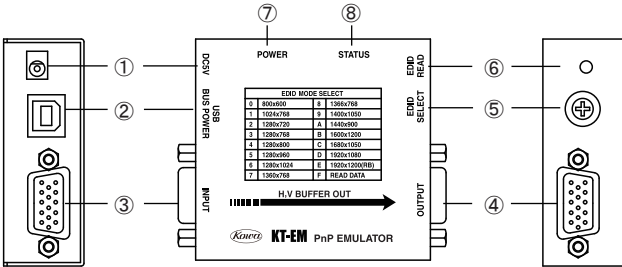
本製品は、PC−モニタ間に設置して、プラングアンドプレイ動作時に、予め用意されたEDIDデータをPCに送信することで、モニタからのEDIDデータが得られない状況においても、PCのプラングアンドプレイ表示を行うことを可能にします。EDIDデータは、EDID選択ロータリスイッチにより、15種類の固定値に加え外部モニタから取得した1種類のEDIDデータの計16種類から選択できます。

更に、水平同期信号及び垂直同期信号のバッファ機能を内蔵しており、伝送経路で劣化した同期信号を復元することで信号品質の低下を防ぐことができます。ノートPC等の一部の装置では、同期信号が3.3Vであったり出力電流が弱い場合があり、出力先の機器や延長距離によっては表示が不安定になることがあります。本装置では、入力された同期信号を75Ωドライブ可能な5Vの同期信号に変換しますので、映像信号を安定させることができます。

３．梱包品

開梱時、次のものが入っていることを確認してください。

- ・KT-EM本体 ： 1台
- ・アナログRGBケーブル(75cm) ： 1本
- ・専用ACアダプタ ： 1個
- ・取扱説明書(本書) ： 1通
- ・保証書 ： 1通

４．各部の名称と機能

①DC5V：専用ACアダプタで電源を供給する場合に使用します。
②USB BUS POWER：USBバスパワーで電源を供給する場合に使用します。
③INPUT：PCとアナログRGBケーブルで接続します。
④OUTPUT：外部モニタとアナログRGBケーブルで接続します。
⑤EDID-SELECT：EDIDを選択します。
⑥EDID-READ：外部モニタのEDIDデータを読み出す時に使用します。
⑦POWER-LED：電源が供給されている時に点灯します。
⑧STATUS-LED：接続されているPCがEDIDデータを読み出せる状態で点灯します。

※USBバスパワーと専用ACアダプタを同時に使用することはできません。いずれか一方をご使用ください。同時に使用すると故障の原因となる可能性があります。

５．操作方法

５－１．プリセットEDIDによる設定方法

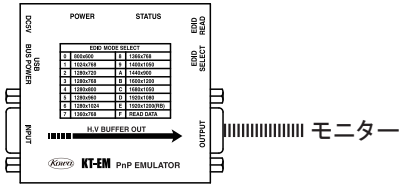
本製品をPCと接続する前に、EDIDを設定しておく必要があります。PCが本製品のEDIDデータを読み取っている時にEDIDを変更すると、正常に動作しない場合がありますので、予めEDIDを選択しておいてください。

EDID選択ロータリスイッチを0～Eに切り替えることで、表に示す解像度のEDIDデータに設定されます。

ロータリSW番号	解像度	備考
0	800×600	
1	1024×768	
2	1280×720	D4
3	1280×768	
4	1280×800	
5	1280×960	
6	1280×1024	
7	1360×768	
8	1366×768	
9	1400×1050	
A	1440×900	
B	1600×1200	
C	1680×1050	
D	1920×1080	D5
E	1920×1200	RB
F	READ DATA	

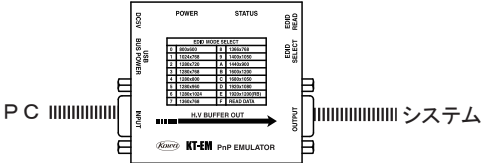
５－２．外部モニタからEDIDデータを保存する方法

外部アナログRGBモニタのEDIDデータを読み出し、EDID選択ロータリスイッチ番号Fに保存することで、プリセットEDIDデータを使用せずに、任意のEDIDデータをエミュレートすることができます。本体への保存は、次の手順で行います。

①USBバスパワー、ACアダプタの何れかを使用して、本体の電源を投入し、POWER-LEDの点灯を確認します。
②EDID選択ロータリスイッチをFに合わせます。既に外部モニタのEDIDデータが存在する場合にはSTATUS-LEDが点灯します。
③外部モニタをOUTPUTコネクタに接続し、外部モニタの電源を投入します。
④EDID READスイッチを２秒以上長押しします。内部EDIDデータが消去され、STATUS-LEDが消灯し、外部モニタのEDIDデータを読み出します。読み出しが正常に終了するとSTATUS-LEDが点灯します。外部モニタにEDIDデータが存在しないなど、読み出しが正常に終了しない場合には、STATUS-LEDは点灯せず、内部EDIDデータは消去された状態となります。この場合には、プリセットEDIDをご使用ください。

本体に読み出した外部モニタのEDIDデータは、電源を切っても保持されます。

※外部モニタからEDIDデータを読み出す時は、INPUTコネクタには何も接続しないで下さい。INPUTコネクタにPCなどを接続していると、EDIDデータの読み出しができない場合があります。

５－３．PCとの接続方法

本体の電源を切り、POWER-LEDが消灯していることを確認します。
システムと、設定された本体、PCを図のように接続し、電源を投入します。

※電源を供給しなくても、RGBケーブルを接続することで映像が出力される場合がありますが、かならず電源を入れて使用してください。

６．主な仕様

型名	KT-EM
入力信号	アナログRGB信号１系統
出力信号	アナログRGB信号１系統
入出力コネクタ	ミニDSUB15ピン(インチネジ)　メス座
映像入力信号	アナログRGB信号 RGB：出力コネクタにスルーで接続 HD,VD：TTLレベル（470Ω終端）
映像出力信号	アナログRGB信号 RGB：入力コネクタにスルーで接続 HD,VD：TTLレベル（75Ωドライブ）
映像帯域	40Hz～200MHz　±1dB
使用温湿度条件	温度：0～40℃　湿度：20～80%(結露しないこと)
電源電圧	5V ±10%　USBバスパワー(USBタイプBコネクタ)又は専用ACアダプタ
消費電流	150mA以下
外形寸法	W69×D65×H23mm（コネクタ等、突起物を含まず）
本体質量	150g

興和光学株式会社

東京営業：〒103-0023　東京都中央区日本橋本町4-11-1　TEL.(03)5651-7091　FAX.(03)5651-7310

大阪営業：〒541-8511　大阪市中央区淡路町2-3-5　TEL.(06)6204-6185　FAX.(06)6204-6330

V1.7/2013.7.30

※ 製品の仕様及び外観は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。